

Liste des sujets proposés pour l'année universitaire 2021-2022

Formation Doctorale : Sciences Biologiques et Applications

Laboratoire : Biotechnologie et Valorisation des bio-Ressources

Sujet	Spécialité	Résumé	Mots clés	Directeur de thèse
Voies de valorisation alimentaire des oignons au Maroc	Agroalimentaire	Au Maroc, les cultures maraichères de saison occupent une place très importante dans l'agriculture, elles s'étendent sur une superficie de 180-200 mille ha, avec environ 10 % occupés par la culture d'oignon qui se situe après la pomme de terre (24%) et le melon-pastèque (21%) et devant la tomate (8%)	oignons, transformation, agroalimentaire	EL HARRAK ABDELHAY
Criblage moléculaire et évaluation des propriétés cardiovasculaires d'extraits de trois plantes médicinales de la région de Fès-Meknès.	Phytochimie et ethnopharmacologie	L'importance pharmacologique des métabolites d'origine végétale a connu un engouement sans précédent dans le domaine de l'industrie pharmaceutique. En effet, Parmi les 25 composés pharmaceutiques les plus vendus au monde, 12 sont issus de produits naturels et parmi les 300 000 espèces de plantes inv	Plantes Aromatiques et Médicinales, Contractilité vasculaire, molécules bio-actives	EL HARRAK ABDELHAY
Caractérisation physiologique , moléculaire et génétique des rhizobium nodulant sur la luzerne (Medicago sativa L.)	Biotechnologie Biologie moléculaire	Les légumineuses revêtent une importance agronomique considérable, elles constituent une source importante de protéines pour l'alimentation humaine et animale sans avoir besoin d'engrais azotés, et d'autre part elles enrichissent le sol en azote assimilable en établissant une symbiose avec des b	Rhizobium, alfalfa, Medicago sativa, biologie moléculaire, fixation d'azote	HAFIDI MAJIDA
Valorisation biotechnologique des coproduits de l'agro-industrie et enrichissement de la plateforme moléculaire	- Microbiologie industrielle - Techniques d'extra	Avec l'arrivée des filières ligno-cellulosiques, le bio-raffinage passe un nouveau cap et on parle de bio-raffinerie de seconde génération. Le besoin de remplacer des produits issus de la pétrochimie par des produits bio-sourcés aux mêmes propriétés est réel. Les perspectives de valorisation des co-	Biotechnologie, Procédés fongiques, techniques d'extraction et d'analyse des biomolécules, Co-produit	HAJJAJ HASSAN

Sujet	Spécialité	Résumé	Mots clés	Directeur de thèse
Epidémiologie, prédiction et lutte contre la rouille Jaune des blés	Phytopathologie / Amélioration génétique des plant	Les céréales et leurs dérivées constituent l'alimentation de base dans plusieurs pays dont le Maroc. Elles contribuent de 15 à 20 % au PIB agricole, avec une consommation annuelle estimée à 216 kg par habitant. Le blé est sujet à des attaques de nombreux agents pathogènes qui contribuent à la baiss	Blés, Rouille jaune, Puccinia striiformis f. sp. tritici, Résistance, Races.	MAZOUZ HAMID
Etude de la biodiversité de souches Clavibacter isolées à partir des champs de cultures marocains	Phytopathologie	Le principal objectif de cette étude est d'étudier la diversité génomique de plusieurs souches Clavibacter spp à partir des champs de culture marocains, l'identification de l'agent pathogène utilisant des méthodes rapides (ELISA, Reel Time PCR et QPCR ...), Identification des gènes de virulences (te	Identification des gènes de virulences, caractérisation taxonomique, séquençage et assemblage des gé	MOUMNI MOHIEDDINE
Etude de la biodiversité de souches Xanthomonas isolées à partir des champs de cultures marocains.	Phytopathologie	Le principal objectif de cette étude est d'étudier la diversité génomique de plusieurs souches Xanthomonas spp à partir des champs de culture marocains, l'identification de l'agent pathogène utilisant des méthodes rapides (ELISA, Reel Time PCR et QPCR ...), Identification des gènes de virulences (tel	identification des gènes de virulences, caractérisation taxonomique, séquençage et assemblage des gé	MOUMNI MOHIEDDINE
Analyse transcriptomique des cellules immunitaires circulantes et leur rôle dans les immunopathologies	Bio-informatique	On se propose de réaliser une analyse bio-informatique des données issues de la transcriptome des cellules mononucléées périphériques sanguines, générées par technologies du séquençage à haut débit, dans le but de déterminer leurs rôles dans des pathologie immunitaire.	RNA-seq, scRNA-seq, microarray, apprentissage automatique.	MOUMNI MOHIEDDINE
Profils Agro-morphologiques et physiologiques du caroube ornemental, sauvage et domestiqué (Ceratonia siliqua L.) de la région centre du maroc	Ecologie et Physiologie végétale	Le caroubier (Ceratonia siliqua L.) est une plante endémique, aromatique et médicinale (Sbay, 2008) qui se révèle actuellement parmi les arbres forestiers, fruitiers et fourragers les plus performants au Maroc. Grâce à sa particularité biologique et écologique, cette espèce a été incluse dans la lis	Ceratonia siliqua, contraintes abiotiques, étude Agro-morphologique, étude chimique, région centre	RAHOU ABDEL-ILAH